

## بادگیر

یکی از شاخص ترین نشانه هایی که منظر عمومی شهرهای استان یزد را، از دیگر شهرهای ایران متمایز می سازد، وجود بادگیرهای متنوع آن است. اهمیت آنها به قدری است که لازم است برای هرکدام شناسنامه ای فنی تهیه و طرح جامع مرمت و بازسازی و حفاظت ویژه تدارک دیده شود.

بیشتر بادگیرها، به فضاهای مسکونی قدیمی تعلق دارند. از طرفی بر روی محراب برخی مساجد مانند مسجد جامع فیروزآباد نیز بادگیر به نحو زیبایی تعبیه شده است. غالب آب انبارهای درون شهری دارای بادگیر هستند که تعداد آنها بین یک تا شش متغیر می باشد و به عنوان وسیله ای برای تهویه و تبرید آب از آنها استفاده می شده است.

بادگیرها سیستم تنفسی شهر محسوب می شوند. آنها برجهایی هستند که با توجه به نحوه ساختمان ویژه خود، جریان طبیعی هوا را به داخل بناهای مختلف هدایت می کنند و از مصادیق بارز انرژی های پاک محسوب می شوند. (Clean Energy) در خانه ها معمولا بادگیر در قسمت نسر و تابستان نشین خانه ساخته می شود بادگیرها نوعا به تالار، حوضخانه، کلاه فرنگی و زیرزمین مربوط می شوند و شرایطی را پدید می آورند تا جریان هوا در داخل ساختمان برقرار شود و ضمن تماس با عناصر رطوبت زا، مثل حوض، باغچه، درختان، جداره زیر زمین جوب و پایاب، کمبود رطوبت زمین را جبران و محیطی مطبوع برای زندگی در ایام گرم و طاقت فرسای تابستان برای ساکنان فراهم آورند. مصالح ساختمانی بادگیرها معمولا خشت خام، آجر، گل و چوب شورونه می باشد. چوب شورونه از انواع چوبهایی است که دارای استحکامی عالی است و در برابر حمله مورخانه نیز مقاوم است

بادگیرها از چهار بخش عمده ساخته شده اند:

1- بدنه یا ساقه

2- قفسه

3- تیغه ها

4- سقف

بدنه بادگیرها معمولا به صورت مکعب مستطیل یا منشور ساخته می شود. قاعده آنها اغلب به شکل مربع، مستطیل، مسدس یا هشت وجهی می باشد. بخش اصلی ساختمان بادگیر به صورت ستونی مشبک و " چشمه چشمه " در فضای آزاد برفراز ساختمان اماکن واقع می گردد.

بادگیرها با وجود شباهت های عملکردی، ساختهای متفاوتی دارند. تفاوت های ناحیه ای اقلیم گرم و خشک و پاره ای عوامل اقتصادی و اجتماعی و کارکردهای متفاوت بناها در این امر موثر بوده اند. در ناحیه اردکان و میبد به منظور بهره گیری بیشتر از وزش مطبوع نسیم شمال و پرهیز از بادهای غالباً نامطبوع جهت های دیگر، بادگیرها را عموماً به صورت یکسو و روبه شمال ساخته اند، به ویژه در میبد شیب مناسب زمین به سمت شمال، موقعیت مساعدی برای وزش آزاد باد شمال به بادگیرها فراهم آورده است، به گونه ای که شکل گیری منظم و هماهنگ بادگیرها، خود از مشخصات ناحیه ای معماری و شهر سازی سنتی است.

سمت گیری و شکل گیری بادگیرها " رو به شمال " سبب شده است که شهرها و آبادیهای ناحیه در بخش های بافت سنتی به صورت شهرها و آبادیهای " چندسیما " پدیدار شوند، بدین معنی که چشم انداز عمومی شهر از " دید شمالی " با چشم انداز شهر از " دید جنوبی " و جهات دیگر آشکارا متفاوت است.

ویژگی دیگر بادگیرها در این ناحیه آن است که نسبتاً ساده و مردم وار ساخته شده است و در بافتهای سنتی، گسترده‌گی و عمومیت دارد و همین ویژگی نیز چهره شاخصی به بافت سنتی شهر داده است.

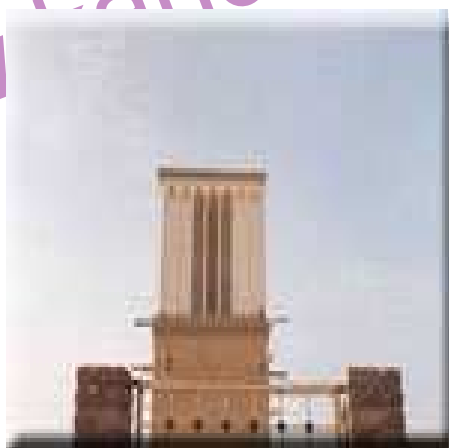
در شهر یزد، بادگیرها عموماً به صورت چهارسو یا چهار بعد و بلندتر ساخته می‌شوند و به علت هزینه زیاد عامه مردم توان ساخت آن را نداشته و لذا تا اندازه‌ای خصیصه طبقاتی یافته است

در معماری سنتی یزد، بادگیر صرفاً سازه‌ای برای تعدیل گرما و تحمل پذیر کردن روزهای گرم تابستان نیست، بلکه نشانه شهری و نیز گویای منزلت اجتماعی و میزان تمکن صاحب خانه نیز بوده است. بادگیرها، از جمله دیدنیهای شهرهای کویری هستند و نماد پایداری و سازگاری انسان در طبیعت گرم و خشک. دست هنرمند معماران کهن یزد، از بادگیرها این خنک کننده‌های طبیعی آثاری دیدنی، آفریده اند.

بادگیر، یک روش ابداعی ایرانی برای ایجاد فضای خنک در داخل منازل گرم کویری است. این دستگاه تهویه مطبوع، سالیان درازی از روزگاران دور، فضای زندگی مردم ایران را قابل تحمل کرده است. بادگیرها معمولاً برجکهای کوچکی به صورت چهارضلعی یا چند ضلعیهای منتظمند که ساختار مثلث در آنها به هیچ وجه دیده نمیشود. بادگیر تشکیل شده است از برجکی تقریباً مرتفع‌تر از جاهای دیگر خانه در

روی بام. عموماً بادگیرها بر روی قسمتی از خانههای کویری به نام حوضخانه بنا می‌شده‌اند. حوضخانه ایوانی کوچک بوده است که در انتهای اتاقهای تابستانی هر عمارت قرار داشته است اتاقهای تابستانی تشکیل شده‌اند از اتاقهایی با ابعاد بزرگ و درهای زیاد — گاهی اوقات تا ۵ در — به دلیل جریان یافتن هوا در آنها که در انتهای آنها حوضخانه بود. حوضخانه به شکل فضای رابط میان حیاط خانه و اتاقهای تابستانی است. در میان این فضا، حوض کوچکی بود و دلیل نامگذاری این فضا نیز

به علت وجود این حوض در میان این فضا بود. بادگیرها دقیقاً در بالای این حوض قرار دارند، ولی از طریق منافذی که دارند جریان هوا را به روی آب حوض هدایت میکنند. بادگیرها عموماً از خشت و گل ساخته میشوند و برای محکم بودن آنها در مقابل وزش باد از تیرهای چوبی در ساختمان استفاده میشود. بادگیر به صورت تزئینی با آجرهای نقشدار آراسته میشود. بادگیرها دارای منذهای ورودی به صورت قوسهای زیبایی بودهاند.



نحوه کارکرد بادگیرها به صورت کولرهای آبی امروز کار می‌کرده‌اند، به این صورت که باد از منافذ بادگیر به آن وارد شده و به صورت مجمع به روی حوض آب هدایت می‌شد، پس از برخورد بر روی آب حوض عمل تبخیر انجام می‌گرفت. عمل تبخیر عملی است گرماگیر که موجب سرد شدن باد وارد شده از دهانه بادگیر می‌شده است و سپس باد سرد وارد اتاقهای تابستانی شده و باعث سرد شدن هوای درون اتاقها می‌شده است. در بعضی از عمارت‌های قدیمی که متعلق به افراد ثروتمند بود، حوضخانه فضای دربسته‌ای بود و اتاقهای تابستانی منافذ و دالانهایی داشت — مانند کانالهای کولر — که باد خنک از این دالانها وارد اتاقهای خانه می‌شد و این امر در صورتی بود که اتاقهای تابستانی تعدد داشت. از استفاده‌های دیگر بادگیرها به عنوان

سرد کردن فضای سرداب برای نگهداری مواد غذایی و نیز خنک نگهداشتن آب آب انبارها بود.



بیشترین تعداد بادگیرها را در دشتهای خشک و سوزان کاشان، یزد، جهرم، طبس، اروند و کرانه‌های خلیج فارس می‌توان مشاهده کرد. در ساخت بادگیرها از توانایی‌های معماری ایرانی به خوبی بهره گرفته شده؛ به گونه‌ای که بادگیرها علاوه بر آن که اهداف زیست محیطی را برآورده می‌کنند، جزیی از ساختمان‌های زیبای

چشمگیر نیز به شمار می آیند. رهگذران با عبور از کوچه های شهر، با تماشای بادگیرهای متنوع، از لذت بینایی نیز بهره می گیرند. بادگیرها انواع مختلفی دارند، اما یک نوع از آنها منحصر به فرد است به نام بادگیر چقی که در حال حاضر یک نمونه از این نوع بادگیر در سیرجان باقی مانده است

برخی از بادگیرهای مشهور عبارتند از: بادگیر عمارت بروجردیها در کاشان، بادگیر عمارت عباسیون (عباسیها) در کاشان، این بادگیر پائینتر از سطح حیاط بود، بادگیر عمارت طباطبایی در کاشان، بادگیر عمارت دولت آباد در یزد که با ارتفاع ۱۸ متر بلندترین بادگیر موجود است. بادگیرهای آب انبار شیش بادگیری در یزد که همانطور که از نام آنها پیداست ۶ عدد میباشد.

عمارت بادگیر، نگین مجموعه کاخ گلستان، بنایی متعلق به دوران سلطنت فتحعلی شاه که در ضلع جنوبی باغ گلستان ساخته شد و در زمان ناصرالدین شاه با تصرفات عمده ای که در آن انجام گرفت به شکل امروزی درآمد. وجه تسمیه این بنا به علت وجود برجهای بادگیر به منظور تولید هوای خنک، مطبوع و انتقال آن به داخل عمارت حوضخانه و تالار اصلی بوده است. در زیر تالار و عمارت مزبور حوضخانه وسیعی وجود دارد که چهار بادگیر بلند پوشیده از کاشی های معرق، آبی، زرد و سیاه با قبه های زرین در چهار گوشه آن باعث خنک شدن هوای حوضخانه، تالار و اطاقها می شود.



## آب انبار شش بادگیری

آب انبارها از جمله تأسیسات وابسته به قنات هستند که برای ذخیره‌سازی در زمستان و استفاده در تابستان کاربرد داشته‌اند.

آب انبار شش بادگیری در محله‌ای به همین نام در شهر یزد واقع شده است. این آب انبار بزرگ و پرحجم بالغ بر ۲۰۰۰ متر مکعب گنجایش داشته و دو عدد شیر یا راه دسترسی به شیر آب انبار دارد که یکی برای استفاده مسلمین و دیگری برای استفاده اقلیت مذهبی زرتشتی می‌باشد. این آب انبار دارای شش بادگیر است، سه بادگیر آن از ابتدا ساخته شده بود و سه بادگیر دیگر بعدها به آن الحاق شده است، با کمی دقت در شکل بادگیرها تفاوت سه بادگیر قدیمی با دیگر بادگیرهای آن مشهود است. شش بادگیر آب انبار با توجه به شرایط اقلیمی و جهت باد در این منطقه به شکل ۸ وجهی می‌باشند.





ارتفاع مخزن، ارتفاع بادگیرها، معماری زیبای بادگیرها و مصالح به کار رفته و تزئینات آجر چینی مدخل ورودی آن از ویژگی‌های انحصاری آب انبار شش بادگیری است که شهرت بسزایی به آن داده است.

تعداد پلکانهای این آب انبار ۵۰ عدد، ارتفاع مخزن ۱۲/۶ متر و ارتفاع بادگیرها ۱۰ متر می‌باشد.

